

terraXcube™: In 365 Tagen ist es so weit

Eurac Research präsentiert den weltweit einzigartigen Klimasimulator, der gerade im NOI Techpark Form annimmt. Im Herbst 2018 wird er betriebsbereit sein.

Von den Schneestürmen auf den Gipfeln des Himalaya bis zur Gluthitze der nordafrikanischen Wüste: In einem Jahr wird es in Bozen einen Ort geben, an dem die extremsten Klimabedingungen der Erde simuliert werden können. Das Besondere daran: Umweltfaktoren wie Luftdruck, Luftfeuchtigkeit und Sonneneinstrahlung können einzeln oder in Kombination eingesetzt werden. Eine Revolution in der Umweltsimulation, aber auch der Beginn einer neuen Ära in der Medizin: Im terraXcube können Forscher untersuchen, wie der menschliche Körper auf extreme klimatische Bedingungen reagiert. Auch in der Umweltforschung und bei Industrietests kommt der Klimasimulator zum Einsatz. Die Landesregierung steht hinter dem Projekt, denn es öffnet seine Tore für lokale und internationale Unternehmen.

Ein Lkw oder zwei Pistenraupen passen in den so genannten *Large Cube*. Der große Raum des Klimasimulators besteht aus haushohen Betonwänden und ist zwölf Meter lang. Er bietet Raum für komplexe Tests mit viel Platzbedarf. Der *Small Cube* im Untergeschoss besteht aus vier kleineren, unabhängigen Simulationskammern - ein Ambulatorium, eine Werkstatt und ein Kontrollraum sind nur einige der vorgesehenen Diensträume. Im September 2018 sollen alle Räume einsatzbereit sein.

„Es ist oft ein schwieriges Unterfangen, wenn wir untersuchen, wie der menschliche Körper auf unterschiedliche Höhenlagen und extreme Klimabedingungen reagiert“, erklärt Hermann Brugger, Notfallmediziner von Eurac Research. Er forschte letztes Jahr mit seinen Mitarbeitern in den Bergen von Cervinia, als knapp neben ihnen eine Lawine abging. Doch nicht nur drohende Naturgewalten können Studienergebnisse beeinträchtigen, und Menschen in Gefahr bringen. „Medizinische Studien erfordern präzise, standardisierte und replizierbare Bedingungen - nur unter diesen Umständen sind die Ergebnisse aussagekräftig. Aus diesen Überlegungen heraus ist 2011 die Idee des Klimasimulators entstanden“, fährt Brugger fort, der den terraXcube gemeinsam mit Stephan Ortner, Direktor von Eurac Research, auf den Weg gebracht hat. „Uns war von Anfang an klar, dass wir die Klimakammern nicht ausschließlich für Forschungszwecke nutzen werden: terraXcube ist eine komplexe und kostspielige Einrichtung – sie soll auch Unternehmen für hochwertige Industrietests offenstehen“, erläutert Ortner. Der Zeitpunkt, als die Idee in den Köpfen der beiden Initiatoren entstand, war genau der richtige: Die Provinz plante damals den Bau des NOI Techparks.

„Der terraXcube macht unsere Unternehmen wettbewerbsfähig und trägt dazu bei, dass auch andere internationale Unternehmen in Südtirol investieren - deshalb unterstützen wir dieses Vorhaben“, erklärt Landeshauptmann Arno Kompatscher. Davon ist auch Ulrich Stofner, Direktor der BLS, überzeugt: „Mit dieser fortschrittlichen Infrastruktur wird Südtirol und der NOI Techpark als Wirtschaftsstandpunkt äußerst attraktiv“.

Doch nicht nur bei medizinischen Studien und Industrietests kommen die Simulationskammern zum Einsatz. Von ihrem Freiluftlabor im Matschertal werden die Umweltforscher von Eurac Research Wiesenstücke und Pflanzen in den *Small Cube* bringen. „Dort werden wir untersuchen, wie sich Klimaveränderungen und extreme Klimabedingungen auf Pflanzen und die Biodiversität auswirken“, berichtet Roland Psenner, Präsident von Eurac Research.

Bozen, 28.10.2017

Kontakt: Sara Senoner, sara.senoner@eurac.edu, Tel. 0471 055 023

COMMUNICATION